Kontornotits

Kolding
Kommune

By- og Udviklingsforvaltningen

Dato 21. februar 2017
Sagsnr. 16/4923
Løbenr.
Sagsbehandler
Peter Søndergaard
Direkte telefon 79 79 33 60
E-mail petsn@kolding.dk

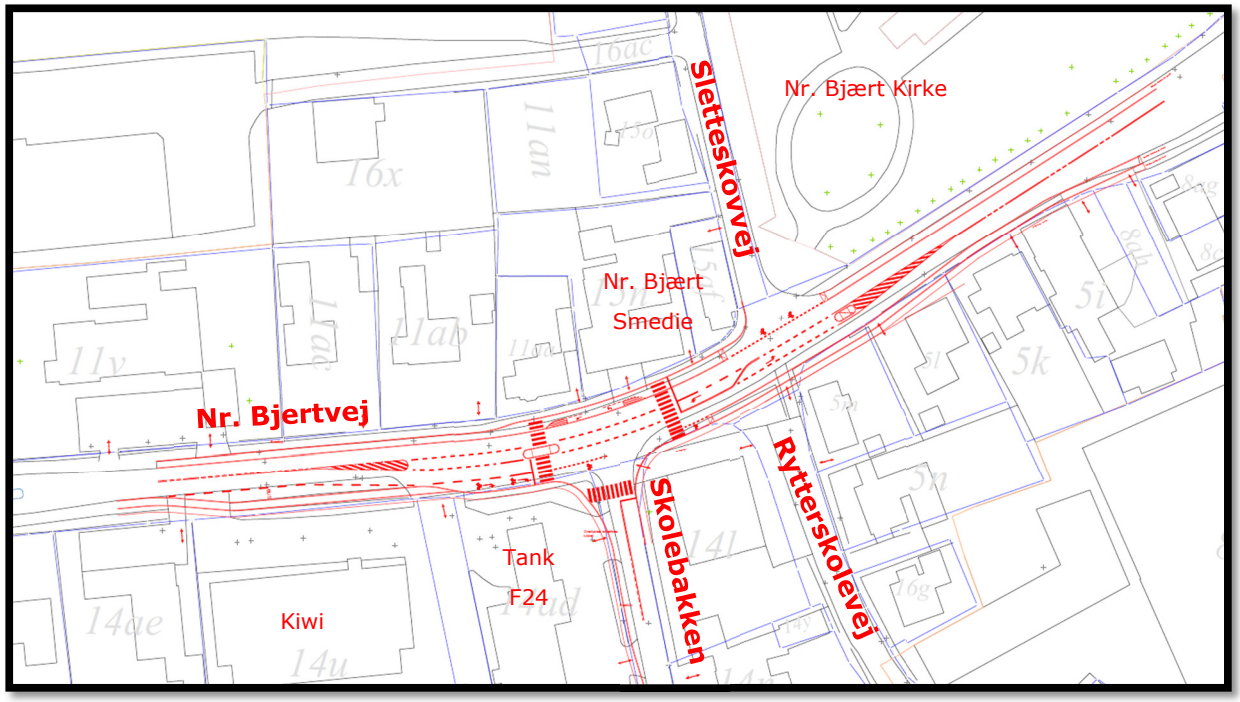
Emne: Trafiksystem i Nr. Bjert
Nr. Bjertvej / Skolebakken – Nyt signalanlæg

I forbindelse med projektet for et nyt signalanlæg i krydset Nr. Bjertvej/Skolebakken er trafiksystemet i Nr. Bjert vurderet i forhold til alternative krydsudformninger samt sammenhængen i trafiksystemet i Nr. Bjert.

Følgende beskrives i notatet:

- Baggrund og projektbeskrivelse
- Mulighed for alternative udformninger af krydset
- Ændringer i trafiksystemet i området - Muligheder for at lukke krydset
- Muligheder for cykelfaciliteter langs Skolebakken

Baggrund og projektbeskrivelse
Kolding Byråd ønsker at forbedre trafikafvikling og forholdene for lette trafikanter i krydset Nr. Bjertvej/Skolebakken. Det er derfor besluttes, at der skal etableres et signalanlæg i krydset Nr. Bjertvej/Skolebakken. Signalanlægget skal afhjælpe de fremkommelighedsproblemer, som opleves i krydset morgen og eftermiddag. Signalanlægget vil desuden forbedre krydsningsmulighederne for de lette trafikanter. Projektet indeholder en krydsningshelle ved Sletteskovvej, hvilket ligeledes vil forbedre forholdene for de krydsende fodgængere og cyklister.



Figur 1. Vedtaget skitseprojekt.

Med projektet er det muligt at forbedre forholdene for cyklister på Nr. Bjertvej ved at erstatte de eksisterende cykelbaner på strækningen med cykelstier. Etableringen af cykelstier på projektstrækningen medfører, at der vil være cykelstier på Nr. Bjertvej hele vejen igennem byen.

Projektet indeholder korte svingbaner. Der er taget hensyn til den begrænsede plads på stedet. Svingbaner vil ikke kun være til gavn for trafikken mod Skolebakken, men der vil også være svingbaner/lommer for trafik mod Sletteskovvej og Kiwi, hvorved den svingende trafik ikke vil genere den ligeud kørende trafik nævneværdigt. Der er ikke planlagt svingbaner på Skolebakken.

På Nr. Bjertvej etableres en buslomme til den kollektive trafik i østgående retning.

Det vurderes, at projektet kan medvirke til en reduktion i hastighedsniveauet på Nr. Bjertvej, da et signalanlæg kan medvirke til at regulere trafikken, og da etablering af heller og kantstensafgrænsede cykelstier vil skabe punkter, hvor vejbredden er mindre end i dag, hvilket erfaringsmæssigt reducerer hastigheden.

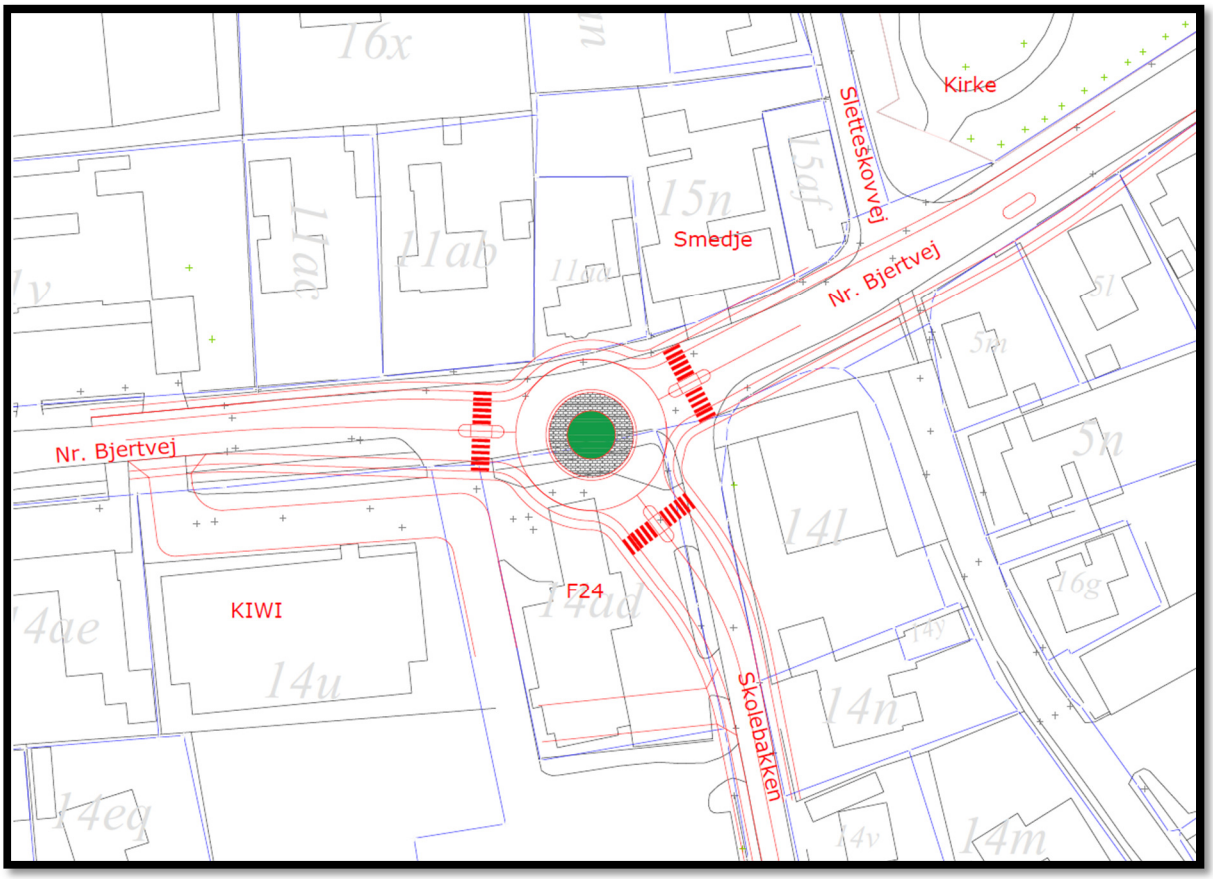
Projektet medfører et behov for at ekspropriere areal fra 7-8 lodsejere. Der er primært tale om arealerhvervelse af forhaver. Desuden berøres vejadgangen for to lodsejere.

Alternative udformninger af krydset
I det følgende beskrives alternative krydsudformninger, som er fremkommet på baggrund af afholdte interessentmøder. Der har været ytret spørgsmål om følgende:

- Kan der etableres en rundkørsel
- Kan arealbehovet reduceres ved at undvære svingspor
- Udvidelse af signalanlægget, så det inkluderer Sletteskovvej.

Rundkørsel
En borgerhenvendelse stiller forslag til at krydset i stedet etableres som en rundkørsel fremfor et signalanlæg. Kolding Kommune har groft skitseret en rundkørsel som vis i figur 2.

En rundkørsel har den fordel, at ventetiden udenfor myldretiden ofte er mindre. Der er regnet kapacitet på rundkørslen. Rundkørslen medfører større forsinkelser på Nr. Bjertvej end et signalanlæg i spidsbelastningsperioder. Fra Skolebakken reduceres forsinkelsen, men den stiger på Nr. Bjertvej. Da der kører flest trafikanter på Nr. Bjertvej stiger den samlede forsinkelse derfor i spidsperioderne ved etablering af en rundkørsel.



Figur 2. Grov skitse af en rundkørsel. Arealbehov for store køretøjer er ikke undersøgt.

En rundkørsel kræver ekspropriation af tankstationen. Rundkørslen kræver en ny adgangsvej til KIWI, da denne ellers vil være for tæt på rundkørslen. Rundkørslen er ikke stor nok til at der bliver et ekstra ben til Kiwi.

Rundkørslen ændrer formentligt ikke på behovet for arealerhvervelser langs Nr. Bjertvej øst for Skolebakken.

I forhold til de lette trafikanter vil rundkørslen formentligt være mere utryg og usikker. En særlig udfordring i forhold til trafiksikkerheden er bilister i vestgående retning, som kan køre med høj fart igennem rundkørslen, da det ikke er muligt at "knække" dette vejben tilstrækkeligt til at sikre en lav hastighed.

Kan svingspor undværes på Nr. Bjertvej?
Ved at undvære svingspor på Nr. Bjertvej i signalanlægget reduceres behovet for arealerhvervelse.

Konsekvensen af at udelade svingspor vil være en væsentligt dårligere trafikafvikling. Kapacitetsberegninger viser, at udeladelse af svingspor vil medføre store forsinkelser. Samlet set vil det medføre større forsinkelser end i dag, da det vil forsinke de mange bilister, der kører på Nr. Bjertvej.

Forsinkelser forstærkes af, at adgang til Sletteskovvej og adgangen til KIWI er placeret tæt på signalanlægget. Bilister der skal svinge her og ved Skolebakken vil blokere for ligeud kørende trafik, hvis de ikke kan svinge med det samme.

Hvis der er kø på Nr. Bjertvej vil det blive vanskeligere at komme ud fra Skolebakken, Sletteskovvej og Kiwi.

Svingspor kan ikke undværes i signalanlægget.

Udvidelse af signalanlægget til at omfatte Sletteskovvej
Nr. Bjært Kirke ønsker bedre krydsningsforhold på Nr. Bjertvej ud for kirken. Det eksisterende projektforslag indeholder en helle ved Sletteskovvej samt en signalreguleret krydsning ved Skolebakken.

Kirken ønsker, at der etableres en signalreguleret krydsningsmulighed ved Sletteskovvej eller alternativt et fritliggende fodgængerfelt.

En særskilt signalreguleret fodgængerkrydsning ved Sletteskovvej er ikke ønskeligt, da den vil være for tæt på det kommende signalanlæg ved Skolebakken.

En anden mulighed for at etablere en signalreguleret fodgængerkrydsning er at lave et samlet signalanlæg med sidevejene Skolebakken og Sletteskovvej.

Erfaringerne med sådanne kryds er ikke gode. Et udstrakt kryds (forsat kryds) eller et dobbeltkryds er uhensigtsmæssigt i forhold til både trafikafviklingen og trafiksikkerheden.

En signalreguleret krydsningsmulighed ved Sletteskovvej er således ikke ønskeligt.

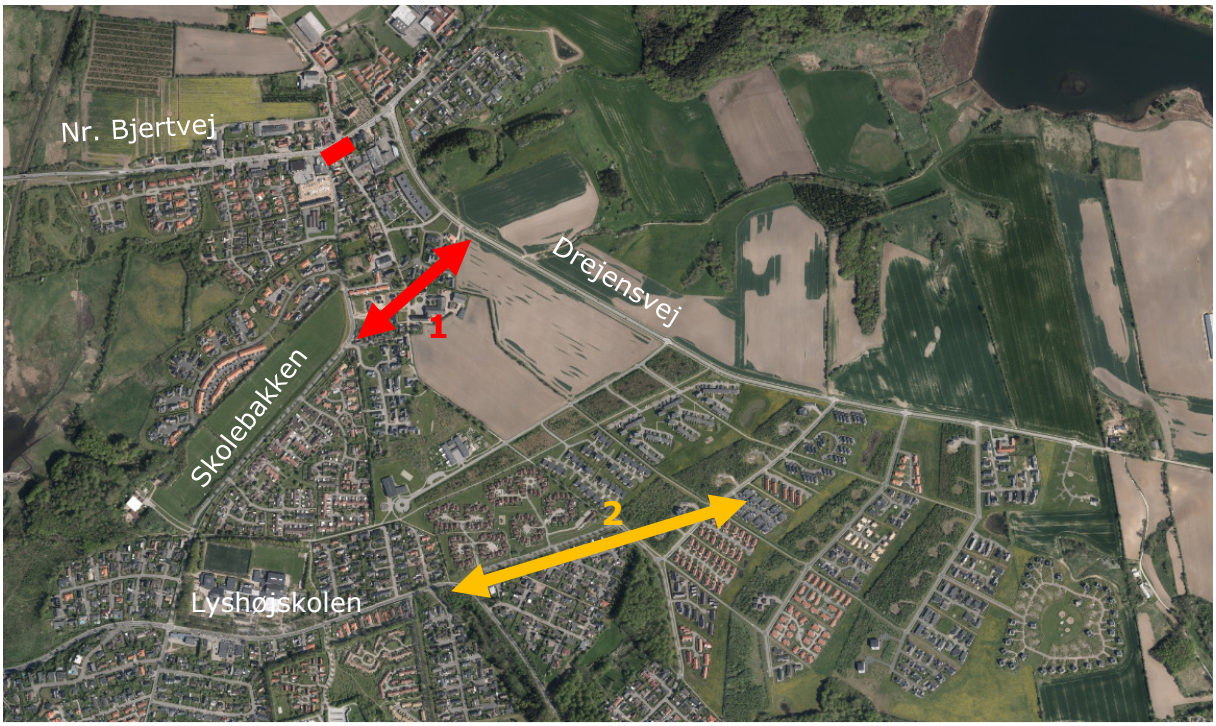
Et fritliggende fodgængerfelt uden signalregulering vil ikke være en egnet løsning. Et fritliggende fodgængerfelt kræver, at der er en høj benyttelse før at bilisterne respekterer vigepligten. Et fritliggende fodgængerfelt vurderes at udgøre en falsk tryghed til fare for trafiksikkerheden for brugerne.

Ændringer i trafiksystemet pga. lukning af Skolebakken ved krydset
Etableringen af et nyt signalanlæg ved Skolebakken er ikke uproblematisk på grund af de snævre pladsforhold i Nr. Bjert. Som beskrevet i ovenstående er det vanskeligt at se alternative muligheder til krydsudformninger, der kan sikre en god afvikling under sikre forhold ud fra de trafikmængder, der er i krydset. Det er i en borgerhenvendelse foreslået, at lukke krydset.

At lukke krydset vil forbedre de trafikale forhold på Nr. Bjertvej. En lukning af krydset afskærer dog den nordlige del af Nr. Bjert fra adgang til Strandhuse og omvendt, hvilket giver følgende problemstillinger:

- Hele Strandhuse-området vil være bundet op på Lyshøj Allé, hvilket gør trafiksystemet sårbart i forbindelse med uheld ligesom det kan medføre afviklingsproblemer.
- Borgere i Nr. Bjert og i området langs Drejensvej vil have meget langt til Lyshøjskolen i bil

Krydset Nr. Bjertvej/Skolebakken kan ikke lukkes uden at der etableres en anden forbindelse, der skaber sammenhæng i området. Der skal etableres en ny forbindelse mellem Nr. Bjert/Drejensvej og Strandhuse, jf. figur 3.



Figur 3. En lukning af krydset vil kræve nye forbindelser til Nr. Bjertvej/Drejensvej.

En nordlig forbindelse er ikke mulig på grund af eksisterende bebyggelse. Figur 4 viser to forløb, men vejene har uhensigtsmæssige forløb i forhold til kurver ligesom vejen vil blive for snæver pga. hensyn til eksisterende bebyggelse.

Figur 4. Det er vanskeligt at finde egnede vejforløb mellem Skolebakken og Drejensvej.

Figur 5 viser en forbindelse længere mod syd, der giver forbindelse mellem området ved Drejensvej og området ved Lyshøj Allé. I den vestlige del af Farøvej er der i dag en bussluse, der giver busser forbindelse mellem områderne ved Drejensvej og Strandhuse. Fjernes busslusen vil der være en vejforbindelse mellem den østlige og vestlige del af Strandhuse. Farøvej og Forstalle er ikke bygget til at være trafikveje med gennemkørende trafik. Vejene vil skulle udvides ligesom kryds muligvis skal ombygges af hensyn til trafiksikkerheden. Beboelse langs strækningen vil blive påvirket af trafikstøj, hvilket ikke har været en del af planlægningsgrundlaget.

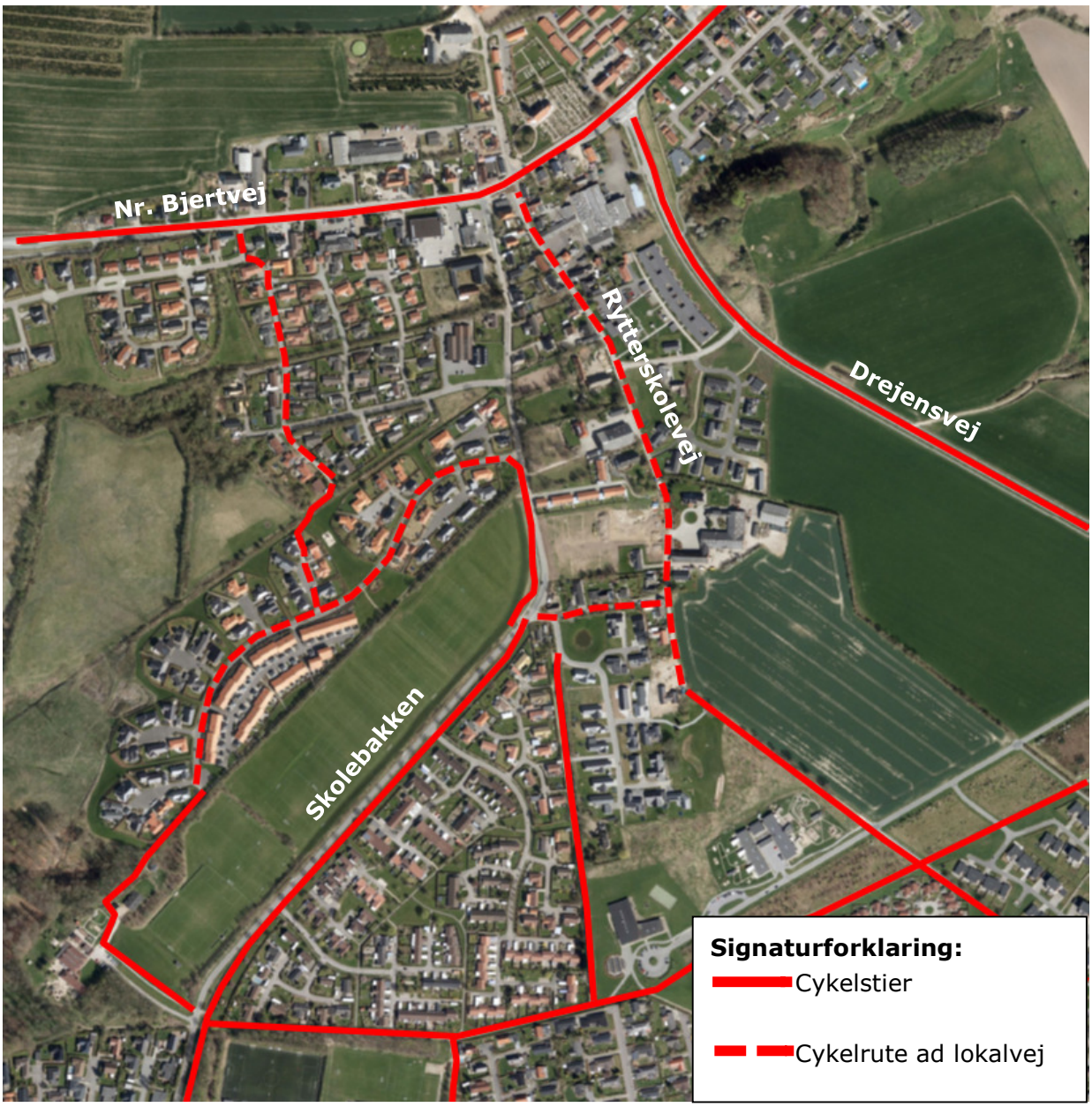
Figur 5. Fjernes busslusen vil der være adgang mellem området ved Drejensvej og område ved Lyshøj Allé.

Der er ikke egnede muligheder for at etablere alternative forbindelser mellem Drejensvej og Skolebakken/Lyshøj Allé. En lukning af krydset Nr. Bjertvej/Skolebakken er derfor ikke ønskeligt.

Cykelfaciliteter langs Skolebakken
Langs Skolebakken er der kun gangbane i den østlige side af vejen, og der er ingen Cykelfaciliteter. Stifaciliteter på Skolebakken indgår i kommunens stiplan. En sti har hidtil ikke været højt oppe på prioriteringslisten, da etableringen af stier kræver arealerhvervelse og en omfattende ombygning af hele Skolebakken, og da der er en alternative rute via Rytterskolevej.

Der er undersøgt følgende muligheder for bedre forhold for lette trafikanter:

- Cykelsti langs Skolebakken
- Synliggøre stiforbindelser i området



Figur 6. Eksisterende forhold for lette trafikanter i Nr. Bjert.

<u>Cykelstier langs Skolebakken</u>

Det er undersøgt hvordan der kan etableres stifaciliteter langs Skolebakken.

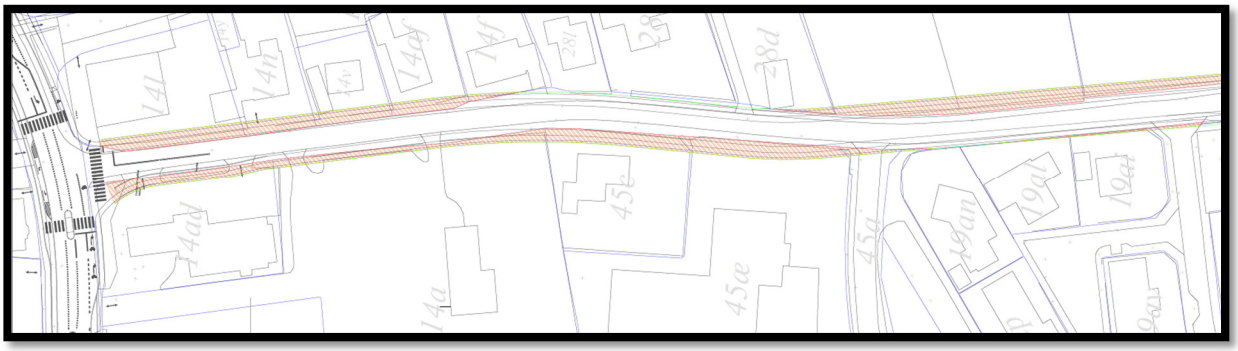
I dag er kørebanen smallere end vejreglerne anbefaler, hvilket også kan ses på de opkørte rabatter. Hvis der etableres stier afgrænses disse med en kantsten mod vejen. Vejbredden skal derfor øges til 6,5 m. For at skabe plads til stier vil det være nødvendigt at omlægge vejen på store dele af strækningen.

Der etableres cykelsti og fortov i begge sider af vejen med en samlet bredde på 3,0 m.

Skolebakken er i dag meget snæver, og passerer enkelte steder tæt forbi huse. For at skabe tilstrækkeligt plads til stier på hele strækningen skal vejen flere steder forsættes i forhold til dagens forløb.

Figur 7. Projektstrækning for nye stier langs Skolebakken er vist med blåt.

Nye stier kræver arealerhvervelse på begge sider af Skolebakken. Figur 8 viser behovet for arealerhvervelse. Skitseringen af stier langs vejen viser, at der skal eksproprieres ca. 1.500 kvm. Cirka 15 lodsejere berøres.



Figur 8. Arealerhvervelse er nødvendigt for at etablere stier. Skraverede arealer skal anvendes til projektet.

Stier i begge sider af vejen samt den afledte vejombygning vurderes til at koste ca. 6,5 mio. kr.

Synliggørelse af stiruter

Rytterskolevej forløber parallelt med Skolebakken på den østlige side, og fungerer som "stirute ad lokalvej". Vest for Skolebakken anvendes boligvejene og stiforbindelser mellem disse af de lette trafikanter.

Med lokalvejene og de eksisterende stier i området har Nr. Bjert et stinet, kan lette trafikanter færdes uden brug af Skolebakken med undtagelse af borgere langs Skolebakken.

De alternative ruter kræver stort lokalkendskab. Forløbet af disse ruter bør tydeliggøres ved skiltning og eventuelt afmærkning. Kolding Kommune vil arbejde for dette.